ES

Instrucciones de servicio

TopGas® combi (21/18, 26/23, 32/28)



Hoval España

Hoval España Calor y Clima S.L.
Andoain, 27-29 local
20009 San Sebastián
Tel.: +34/ 943219500
Fax: +34/ 943219461
hoval@hoval.es
www.hoval.es

Delegación en Madrid
C/Zurbano 45, 1ª Planta
28010 Madrid
Tel.:+34 911 853 147
Fax: +34 911 853 111

Delegación en Barcelona
Avda. Meridiano 483, 2º 1ª
08016 Barcelona
Tel. :+34 935 767 018
Fax : +34 935 767 018

Hoval Export
Hovalwerk AG
Austrasse 70
9490 Vaduz
Principality of Liechtenstein
Phone: +423 399 24 00
Fax: +423 399 26 18



4 205 536 / 00 - 04/2010

Sujeto a modificaciones

1. ¡Para un óptimo uso del sistema, leer las instrucciones de servicio!

Estas instrucciones le van a facilitar a usted de toda la información necesaria para un uso óptimo de su sistema de calefacción.
Un sistema ajustado óptimamente le va a protejer de problemas y hacerle ahorrar mucho dinero.

1.1 Direcciones y teléfonos importantes

Instalador caldera: ....

....

Fontanero: ....

....

Electricista: ....

....

Inspector de chimenea: ....

....

Proveedor de combustible: ....

....

1.2 Símbolos utilizados

⇨	Instrucción:	Te invita ha hacer una acción
	Resultado:	Muestra la reacción esperada a tu acción
ⓘ	Nota:	Da información importante
⚠	Información de seguridad:	Indica un peligro inminete para personas
!	Información de alerta:	Indica peligro para las máquinas e instalaciones
ENERGY ↓	Consejo para ahorrar energía:	Da información para ahorrar energía

1.3 Datos del sistema
A cumplimentar por el ingeniero de la instalación

Pedido no.: ....

Tipo caldera: ....

Tipo de bomba: ....

Tipo de regulador de calefacción: ....

Tipo de mezcladores: ....

Tipo de calentador : ....

Sonda de agua caliente:	Yes ☐	No ☐		
Termostato:	Yes ☐	No ☐		
Tipo de gas:	natural gas H ☐	natural gas L ☐	gas licuado ☐	
Equipamiento de neutralización:	Yes ☐	No ☐		
Bomba de condensados:	Yes ☐	No ☐		
Sonda temperatura exterior:	Yes ☐	No ☐		
Sonda temperatura habitación:	Yes ☐	No ☐		
Aire dependiente habitación:	Yes ☐	No ☐		
Aire independiente habitación:	Yes ☐	No ☐		
Número de circuitos de calefacción:	1 ☐	2 ☐		
	3 ☐	4 ☐		

Circuito de calefacción HC = ...

Circuito de calefacción MC1 = ...

Circuito de calefacción MC2 = ...

Curva de calefacción HC = ...

Curva de calefacción MC1 = ...

Curva de calefacción MC2 = ...

1.4 Calculation basis

Lowest outdoor temperature:.. °C

Heat demand: .... kW

Max. flow temperature: .... °C

2. Información de seguridad



⇨ En el caso de peligro!
Interrumpir el flujo de combustible (gas) y desconectarlo de la electricidad

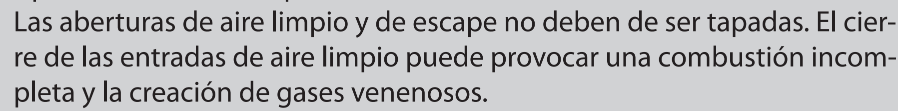


¡Si huele a gas!
- ⇨ No fumar
- ⇨ No en cender fuego
- ⇨ Evitar chispas
- ⇨ No encender luces o otro tipo de aplicaciones electricas
- ⇨ Abrir ventanas y puertas
- ⇨ Cerrar el paso de gas
- ⇨ Contactar a la empresa de calefacción/instalador permitido
- ⇨ Observar los pasos de seguridad del contador de gas
- ⇨ Observar los pasos de seguridad de la empresa de calefacción





¡Si huele ha humo!
- ⇨ Apagar la caldera
- ⇨ Abrir todas las puertas y ventanas
- ⇨ Dar parte a una empresa de calefacción



Aportación de aire limpio
Las aberturas de aire limpio y de escape no deben de ser tapadas. El cierre de las entradas de aire limpio puede provocar una combustión incompleta y la creación de gases venenosos.
Esto no se aplica si tu sistema esta operando en una sala de calderas independiente.



La puesta en servicio de un sistema nuevo solo debe ser realizado por un instalador cualificado. El control de la instalación debe de ser realizado antes de la puesta en marcha- ver capítulo 5.

2.1 Precauciones de seguridad

! Comprovando el nivel de agua - ver página 13

! Mantener la sala en la que la caldera está ubicada limpia y apagar la caldera antes de empezar la limpieza para así evitar algún posible fallo debido a una mala combustión.

! Prevención de la corrosión:
No usar esprays, disolventes, agentes purificadores, pinturas, colas etc... ceca de la caldera. Estas sustancias pueden causar corrosión en la caldera y en la chimenea.

2.2 Propósito previsto

ⓘ Propósito previsto:
La caldera TopGas® sólo debe de ser operada con los combustibles indicados en la información / instrucciones de instalación.
El calor producido debe de sacarse mediante el agua de la calefacción. Todas las aperturas de caldera deben de cerrarse durante su funcionamiento.

3. Servicio al cliente

 ¡Se deben de leer estas instrucciones antes de poner en marcha el sistema!

Estimado cliente,

Con la Hoval TopGas® ha adquirido un producto fabricado con los mayores estandars de calidad.

Por favor asegurarse de que la mercancía recibida es lo pedido y comprobar que esta completa. También comprobar posibles desperfectos que se hayan podido hacer durante el transporte e informar al centro de atención al cliente más cercano. Por razones de los seguros no será posible aceptar otro tipo de reclamaciones.

Para la correcta instalación y funcionamiento de su Hoval TopGas®, todas las leyes aplicables, regulaciones y estandares tienen que ser cumplidas; en particular las regulaciones de su suministrador de energía. En caso de dudas, por favor contacte con su instalador especialista o el centro de atención al cliente Hoval más cercano.

El montaje y la instalación de la caldera debe de ser realizada por personal cualificado de una empresa de instalaciones autorizada. Antes de arrancar la caldera por primera vez, se requiere que se inspeccione y apruebe toda la instalación por el instaldor. Para garantizar la seguridad la operativa sin problemas, utilizar la caldera Hoval de acuerdo a estas instrucciones de funcionamiento.

La caldera sólo debe de ser usada para los fines que ha sido creada y sólo se deben de usar los combustibles que se adecuan a los cálculos de diseño y que han sido aprovados por Hoval.

No realizar ningún cambio al sistema, si no es así todas las reclamaciones realizadas durante el período de garantía serán invalidadas. Los kits de conversión tiene que ser instalados y la instalación aprovada por instaldores autorizados o por el servicio de atención al cliente Hoval.

La fiabilidad y el funcionamiento seguro de una caldera de gas, así como la obtención de un rendimiento óptimo y una combustión limpia son sólo garantizados si el sistema es revisado y limpiado por lo menos una vez al año.

En el caso de un fallo o de daño, por favor contactar el servicio de atención al cliente de Hoval para requerir las reparaciones necesarias. Al mismo tiempo apagar la unidad para evitar cualquier daño.

Con la adquisición de una unidad Hoval también se obtiene una proteción garantizada, como se indica en las condiciones de la garantía.

Esta garantía es, sin embargo, dependiente del cumplimiento de las instrucciones de uso y de instalación así como del cumplimiento de las regulaciones legales. El no cumplimiento con lo expuesto arriba invalidará todas la responsabilidad de Hoval asi como las reclamaciones que se hagan en contra de Hoval.

Si se usa correctamente, su caldera Hoval le asegurará una comfortable casa por muchos años.

EL servicio de atención al cliente Hoval

Si usted tiene alguna duda en referencia a la utilización de su caldera Hoval, o fallos de entidad menor que afecten al correcto funcionamiento, por favor contacte con su servicio de atención al cliente Hoval.

Una llamada de teléfono es a veces suficiente para solucionar pequeños problemas. Nuestro cualificado servicio de atención al cliente harán todo lo que este en su mano para ayudarle.

Si un fallo no puede ser solventado de esta manera, el servcio de asistencia técnica le visitará para solucionar el problema. Esperamos que entienda esto, excepto en casos de emergencia, esto no es siempre posible de realizar inmediatamente.

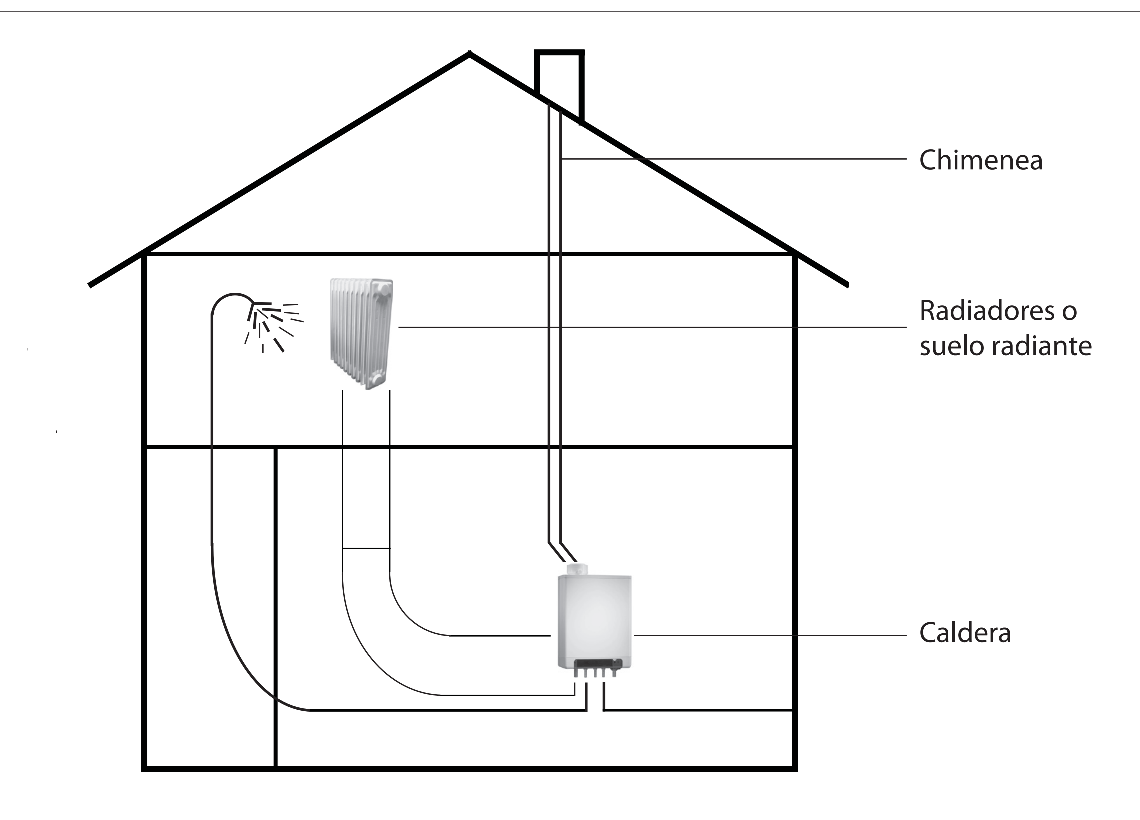
Observe las ofertas de los servcios de atención al cliente de Hoval para extender la vida del servicio de su caldera Hoval y pregunte por un contrato de mantenimiento.

Su persona de atención al ciente estará encantada de darle toda la información.

Encontrará la dirección en la última página.

4. Principio funcional del sistema

Componente	Función
Caldera de gas	Combustiona gas natural sin dañar el medio ambiente. Quita el calor a los gases de combustión y lo transfiere al agua de la calefacción.
Control caldera	Controla y muestra el funcionamiento de la caldera. Asegura que, haya la temperatura que haya fuera, la temperatura en la habitación es la requerida de manera óptima y efeciente.
Radiadores, suelo radiante	Entrega el calor del agua de calefacción al aire de la habitación.
Bomba	Bombea el agua de calefacción desde la caldera a los radiadores y vuelta otra vez a la caldera, donde es de nuevo calentada.
Manómetro	Indica la presión del sistema de calefacción.
Purgador	Asegura que en el sistema hay sólo agua y no hay aire.
Válvula de seguridad	Previene de que la presión en el sistema sea excesiva.
Vaso de expansión	Mantiene la presión del sistema constante.



5. Arranque del sistema

ⓘ La puesta en marcha de un sistema nuevo instaldo debe de realizarse unicamente por personal cualificado. Una comprobación de toda la instalación debe de ser realizada antes de arrancar el sistema.

- Presionar On/Off para apagar el aparato (LED oscuro), ¡Se muestra la presión del sistema!
- Abri la válvula de la impulsión y del retorno.
- Abrir la válvula de gas de la línea que alimenta la caldera
- Encender el interruptor principal de fuera de la sala de calderas (Si exixte).
  Frecuentemente la caldera tiene un interruptor adicional de seguridad que solo desconecta el quemador.
- Antes de la puesta en marcha la TopGas® el sifón de la recogida de condensados debe de ser llenado de agua.

5.1 Comprobaciones previas al arranque

Comprobar el nivel de agua en el sistema de calefacción.

ⓘ El sistema de calefacción debe de ser llenado con agua y todo el aire extraido.

Comprobar la regulación referente al sistema anticogelación así como el tratamiento de agua.

⇨ Abrir las válvula en la impulsión y retorno.

⇨ Comprobar la entrada de aire de limpio a la caldera.

⇨ Comprobar los ajustes para los modos de operación.

5.2 Encendiendo el sistema

⇨ Abrir la válvula de gas.

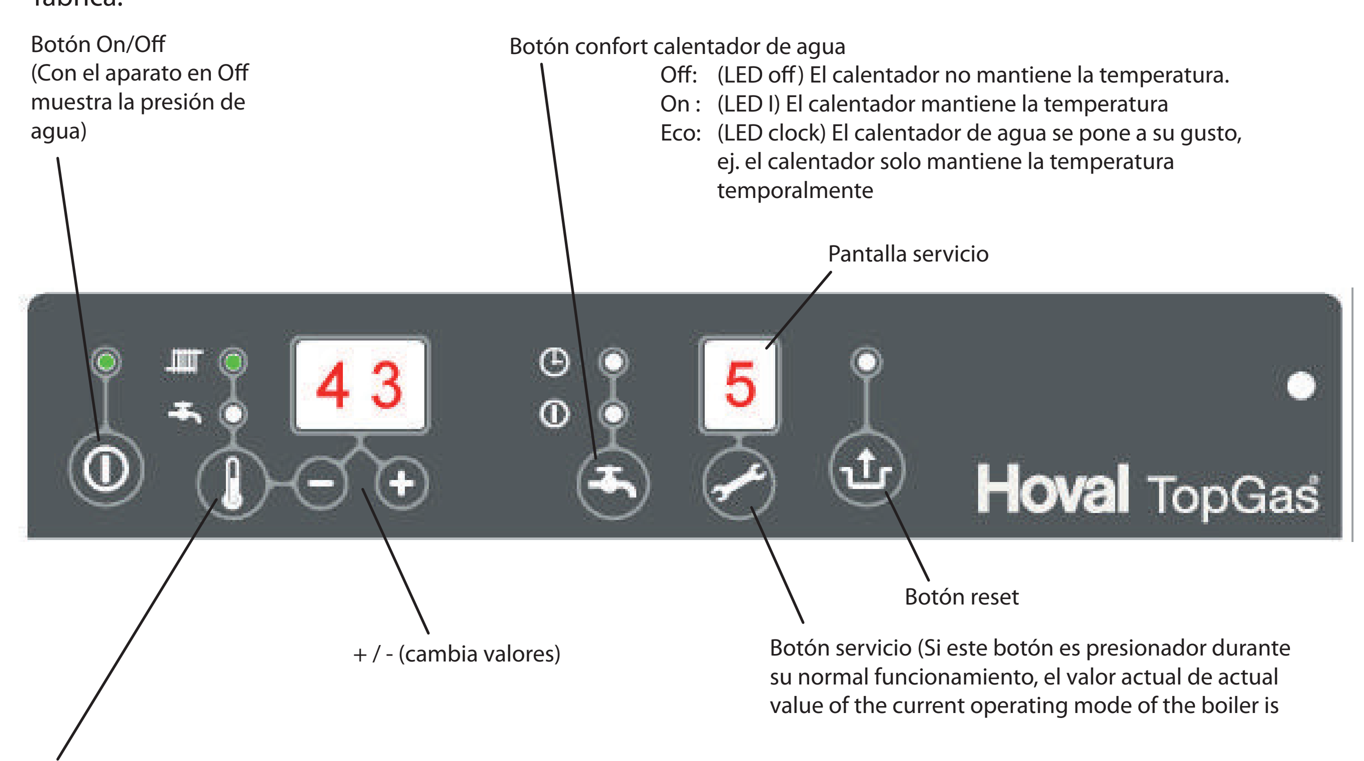
⇨ Encender el interruptor principal.

⇨ Ajustar la unidad de control al modo operativo deseado así como la temperatura.

6. Control del sistema de calefacción

6.1 Elementos de funcionamiento del panel de la caldera / control básico N4.4

Normalmente el usuario no tiene que cambiar los ajustes de control básico.
Todos los parámetros necesarios han sido ajustado por el instalador por el instalador o en la fábrica.



Modo / valor de ajuste / display de valor actual
Durante una operación normal el modo operativo es mostrado en el LED (calentador de agua/calefacción)
Lo siguiente puede ser ajustado presionando el botón de selección de temperatura:

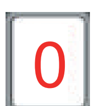
- Temperatura Max. en el modo calefacción usando el botón -/+ , el valor seleccionado aquí también limita el valor máximo transmitido por el OT bust
- Valor programado de agua caliente (ajustable usando el botón -/+, un solapamiento con los valores del OT bus es posible)

Estado de operaciones mostrado en la pantalla de servicio

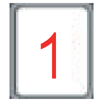
-

Estado de operaciones
Off, muestra la presión del agua
El aparato recibe voltaje, el modo calefacción y el modo calentar agua son apagados, pero la protección anti congelación esta activa. La presión actual de agua, la cual no causa ninguna reacción en ninguno de los modos operativos, es mostrada como información unicamente.

Off, sin requerimiento de calefacción
El aparato esta preparado para funcionar y se encenderá rápidamente en cuanto haya necesidad de calefacción o agua caliente.



Período de funcionamiento de bomba tras un tiempo de funcionamiento de calefacción o calentamiento de agua
Tras su funcionamiento, la caldera en modo calefacción o agua caliente la bomba continua funcionando.



Temperatura programada alcanzada
La temperatura deseada es alcanzada incluyendo la inercia térmica, el quemador se apaga.

2 Auto test
El quemador periodicamente compruena los sensores conectados. Durante este perído de auto test, el quemador no ejecuta ninguna otra tarea.

3 Ventilación, ventilación de chimenea
Durante la ventilación y la fase de escape, el número „3“ es mostrado en la pantalla.

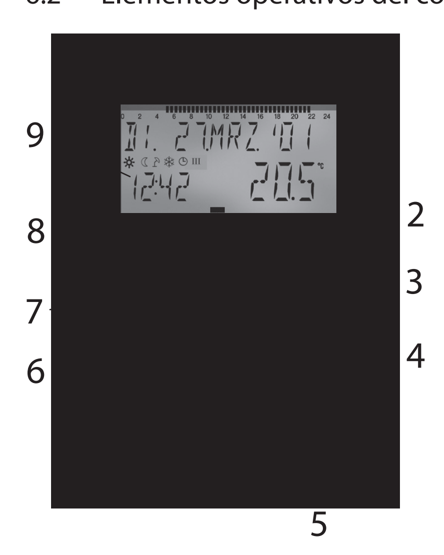
4 Encendido
Durante el proceso de encendido el número „4“ es mostrado en la pantalla. Si hay un arranque abortado, entonces se produce un nuevo intento. Un total de 4 intentos de arranque son permitidos sin que la unidad registre un mal funcionamiento.

5 Modo operativo de calefacción
Durante el modo de operaciones de calefacción la temperatura deseada es mostrada en la pantalla de dos digitos. Si el botón„service“ es pulsado durante el modo calefacción, la temperatura actual es mostrada.

6 Modo de operaciones agua caliente
Durante la operación de calentar agua la pantalla muestra la temperatura programada. Si el botón „service“ es presionado durante este modo operativo, la temperatura actual es mostrada.

7 Calentamiento de agua en modo Comfort o protección anticongelamiento
Si la protección anticongelamiento esta activa o el intercambiador de calor es calentado a una temperatura programada para el modo comfort, entonces el número “7”es mostrado en la pantalla.

6.2 Elementos operativos del control RS-OT



Botón	Designación	Función
2	Temperatura del local durante el día	Programa la temperatura del local durante el día.
3	Temperatura reducida del local	Programa la temperatura nocturna del local o la calefacción reducida.
4	Temperatura del acumulador	Programa la temperatura de agua del acumulador. Recarga manual del acumulador.
5	Botón rotativo	Cambia los valores girando. Confirma los valores pulsando Selección de función presionando y girando.
6	Botón información	• Muestra datos de operación durante el funcionamiento. • Retrocede a la pantalla inicio sin guardar los cambios.
7	Ajuste curva calefacción	Ajusta las características de calentamiento
8	Botón de selección de modo operativo	Selecciona los modos operativos
	æ Vacaciones	Apaga el sistema de calefacción durante las vacaciones
	ç Ausencia	Apaga el calentamiento temporalmente
	è Fiesta	Calentamiento extendido
	é Automático	Calentamiento automático de acuerdo horario programado
	ê Verano	Solo ACS; calefacción apagada
	ë Calentamiento constante	Modo calefacción constante
	ì Calentamiento reducido	Constant reduced heating mode
	í Standby	Sistema apagado. Protección anti congelamiento activada
9	Pantalla	La pantalla inicio muestra el día de la semana, fecha y hora, asi como la temperatura del local. Posibles lecturas: 1 Calefacción activa 24h 2 Muestra el día de la semana 3 Muestra el modo operativo activo y el programa 4 Hora 5 Modo operativo seleccionado 6 Fecha / Día / Mes / Año 7 Temperatura de la caldera y temperatura del local

7. Lista de comprobaciones en caso de fallos

Fallo	Comprobar / Causa	Solución	Ver página
La caldera no arranca	- Hay electricidad	- Comprobar los fusibles. - Comprobar el enchufe - Presionar el botón On/Off (Luces LED encendidas)	
	- La válvula de gas abierta	- Abrir la válvula	
	- La pantalla de servicio parpadea	- Presionar el botón reset - Contactar el servicio de atención al cliente	
	- Hay poco gas (la pantalla servicio muestra parpadeante 4 ó 5)	- Abrir válvula de gas - Contactar el suministrador de gas	
Radiadores no se calientan	- Están las válvulas de impulsión y retorno abiertas	- Abrir las válvulas de impulsión y retorno	
	- Está el botón On/Off en la posición Off (LEDs apagados)	- Encender la unidad - Presionar el botón On/Off (LED encendidas)	9
	- Esta el reloj del TopTronic®T ajustado correctamente	- Comprobar de acuerdo al manual de operaciones del calentador	
	- Comprobar nivel y presión de agua	- Purgar el sistema	15
	- Están válvulas de los radiadores abiertas	- Abrir las válvulas	
	- La bomba del circuito calefacción no funciona	- Abrir el tornillo de seguridad - Girar el eje con fuerza con un destornillador hasta que se valla la resistencia	
No hay agua caliente	- Intercambiador con depósitos	- Contactar el servicio al cliente	
	- Inpulsión no funcionando	- Contactar el servicio al cliente	

¡NOTA!



En caso de fallos durante la operación, por favor, proceder de acuerdo con la lista de comprobaciones de arriba.

Si usted es incapaz de corregir el fallo, por favor póngase en contacto con el ingeniero dela instalació o con el servico de asistencia Hoval.

8. Comprobando el nivel de agua

Si la presión en el sistema es muy baja- leible en el manómetro (instalado externamente) o en la pantalla de dos digitos cuando la caldera esta apagada(LED apagado) - contacta tu profesional de la instalación o llena el sistema de agua.

Llenando el sistema de agua

Para llenar el sistema se puede usar agua del grifo. En algunos casos excepcionales la calidad del agua puede no ser la adecuada para usar en el sistema (Altamente corrosiva o rica en calcio) En esos casos, por favor, contacte con un especialista.

Instrucciones

- Presionar el botón On/Off para apagar la unidad (LED apagado); la presión del sistema es mostrada.
- Las valvulas de impulsión y retorno deben de estar abiertas.
- El llenado y vaciado de la caldera es accesible por la parte de abajo de la caldera.
- La conexión entre la llave de llenado y el grifo se ha ce utilizando un manguito:
  - Llenar el manguito con agua antes de coectarlo a la caldera para evitar que haya aire en el sistema.
  - Quitar el manguito después de llenar para asegurarse una desconexión segura.
- Llenar de agua despacio comprobando el nivel de agua en el manómetro o en la pantalla.
- Tras llenar de agua, abrir los purgadores hasta que el aire haya salido del sistema.



9. ¡Cómo se puede ahorrar energía!

Las temperaturas del local y los horarios de funcionamiento del sistema de calefacción tienen una influencia decisiva en el consumo de combustible.

La reducción de 1°C en la temperatura del local implica una reducción del 6% de combustible. Por eso tenga en cuenta las siguientes sugerencias:

- Evitar ajustar temperaturas del local por encima de 20ºC y ajustar el sistema en concordancia.
- Merece la pena apagar los radiadores de las salas en desuso, asegurandose que no existe riesgo de congelación del sistema, daños por humedad tanto al edificio como a los muebles que esten contenidos.
- En las habitaciones principales normalmente hay cargas térmicas por emisión de los cuerpos humanos, televisiones, vitrocerámicas o incluso el sol. Esto no puede ser compensado por un sistema de regulación dependiente de ltiempo atmosférico. Puede ser interesante instalar un sistema de control remoto (RS 30) o un sensor o ajustar los termostatos a los radiadores en los locales.

Cuando hay corrientes de aire en la casa no es que solo sea desagradable; esto indica a lmismo tiempo que se esta desaprovechando la energía.

Por tanto ahorraras combustible si...

- mantiene las ventanas y puertas cerradas en invierno..
- cierra la chimenea cuando no hay fuego.
- solo encender los ventiladores de la cocina y baños cuando sea necesario quitar humedad y edores.
- solo ventilar suavemente, pero frecuentemente.
- sellar correctamente ventanas y puertas para evitar pérdidas continuas.

El aislamiento ayuda a mantener templado.

Tome nota de estas posibilidades y...

- Cerrar ventanas y persianas a la noche.
- asegurarse que las tuberias de la calefacción y las tuberías de agua caliente en las habitaciones no calentadas están bien aisladas.

La temperatura de un radiador tan baja como sea posible disminuye las pérdidas de calor innecesarias.
Por este motivo, el radiador debe de poder transmitir su calor sin obstaculos (resistencias térmicas) Para ello se debe de evitar:

- Tapas de radiador.
- los alfeizares de las ventanas que obstruyan la tranferencia térmica porque estan cubiertos.

El calentamiento de agua ACS también ofrece oportunidades de ahorro.

- La temperatura del agua caliente debe de ser ajustada lo más baja posible. Experimente hasta encontrar la temperatura más baja a la cual hay suficiente agua caliente.
- Si su sistema incluye incluye una bomba de ciculación de agua caliente, merece la pena apagarla a la noche mediante un interruptor.

10. Servicio Hoval / programa de ventas

El tener un contrato de mantenimiento tiene muchas ventajas

- Su sistema de calefacción va a estar siempre ajustado de forma óptima- esto evita costos de calefacción y ayuda a preservar el medio ambiente.
- Un alto grado de fiabilidad funcional, así como la prevención de posibles fallos.
- Ajustes óptimos de su sistema y un mantenimiento regular garantizarán una vida de servicio más larga de su sistema.
- Las ventajas de todo en el precio..

Los especialistas de Hoval están bien equipados y le darán a usted un buen servicio.

Cuando quiera ponerse en contacto con nosotros, por favor llame al servicio regional el cual trabaja en cerrada cooperación con los ingenieros de la zona..

Usted encontrará entre nuestra gama de productos multitud de variantes que se ajustarán a sus necesidades

Los modernos sistemas de ingeniería Hoval le garantizan el futuro:

Sistemas de generación de calor

Centros de calor compactos a gasoil, calderas a gasoil y pellets, quemadores, sistemas de producción solar (colectores) y bombas de calor que utilizan el calor geotermal o generado mediante viento o agua.

Sistemas de distribución de calor y servicios de edificios

Calderas, radiadores, paredes radiantes, convectores, radiadores de baja temperatura, reguladores de calor y ventilación, bombas de circulación y tanques de acumulación de plastico y hormigón.

Recuperación del calor y ventilación industrial

United Kingdom

Hoval LTD
Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Phone: +44 1636 67 27 11
Fax: +44 1636 67 35 32

Switzerland

Hoval Herzog AG
General-Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefon +41 44 925 61 11
Telefax +41 44 923 11 39

Germany

Hoval (Deutschland) GmbH
Karl-Hammerschmidt Strasse 45
D-85609 Aschheim-Dornach
Telefon +49 89 92 20 97-0
Telefax +49 89 92 20 97-77

Austria

Hoval Gesellschaft mbH
Hovalstrasse 11
A-4614 Marchtrenk
Telefon +43 7243 550-0
Telefax +43 7243 550-15

Italy

Hoval Italia S.r.l.
Via per Azzano San Paolo, 26/28
I-24050 Grassobbio (BG)
Telefono +39 035 52 50 69
Telefax +39 035 52 58 58

France

Carival SA
2 route de la Bonde
F-91743 Massy Cedex
Téléphone +33 1 69 30 83 00
Téléfax +33 1 69 30 22 54



Responsibility for energy and the environment